

# Toxoplasmose ocular

## Identificação de cistos de *Toxoplasma gondii* na retina de Irmãos não gêmeos com diagnóstico de toxoplasmose ocular recidivante: primeiro caso mundial

Cláudio Silveira<sup>1</sup>; Rubens Belfort Jr.<sup>2</sup>; Miguel Burnier Jr.<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A Toxoplasmose causa em porcentagem variada de pacientes com uveíte posterior (retinocoroidite) necrose focal granulomatosa acompanhada de freqüente exsudação vítrea e iridociclite secundária<sup>1</sup>.

É importante causa de uveíte em diversos países, inclusive o Brasil<sup>2</sup> especialmente em certas regiões como a de Erexim, alto Uruguai, no Oeste dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul<sup>3</sup>.

Na região de Erexim o achado de muitos irmãos da mesma família apresentando quadros típicos de Toxoplasmose ocular recidivante; às vezes acompanhados de Toxoplasmose ocular materna anterior à primeira gravidez, sugerindo fortemente ocorrência de infecção adquirida foram recentemente relatados por Silveira<sup>3</sup>.

A alta freqüência do diagnóstico clínico laboratorial de Toxoplasmose ocular entre nós<sup>1,2,3</sup>, contrasta com a inexistência de caso comprovado por exame histopatológico publicado na literatura oftalmológica brasileira, levantando dúvidas quanto ao papel da Toxoplasmose como agente etiológico das uveítes mormente se considerando as recentes descobertas de antígenos retinianos poderem experimentalmente desencadear uveítes<sup>4</sup> e que, ao contrário do amplamente difundido na literatura francesa<sup>5</sup>, inglesa<sup>6</sup> e norte-americana<sup>7</sup> vimos propondo que a Toxoplasmose adquirida também leva freqüentemente à uveíte<sup>3,8</sup>.

Neste trabalho comprovamos através de exame histopatológico o toxoplasma como agente etiológico de uveítes entre nós (pela primeira vez na América Latina) e reforçamos, através da identificação de cistos de *Toxoplasma gondii* na retina de dois irmãos não gêmeos com Toxoplasmose ocular recidivante (primeiro relato na literatura mundial) o papel da Toxoplasmose adquirida na Toxoplasmose ocular, discutindo-se algu-

mas implicações epidemiológicas, imunopatológicas e preventivas.

### APRESENTAÇÃO DOS CASOS

#### PACIENTE 1

PP, sexo feminino, nascida em 1947, natural de Erexim, com primeira consulta aos 14 anos de idade, em 1961.

Nesta ocasião apresentava OD com visão de 20/40 e OE com visão de conta dedos, devido retinocoroidite macular cicatrizada bilateral. No ano seguinte (1962) apresentou recidiva em OD com retinocoroidite necrosante acompanhada de sinéquias posteriores, células no humor aquoso e precipitados ceráticos. Tratada com anti-inflamatório não esteróide sistêmico, penicilina e midriáticos por 10 dias. Ao final deste tratamento estava pior e recebeu 10 injeções de Dexametasona sub-conjuntival (1 a cada 2 dias).

Evoluiu com uveíte crônica no olho direito durante mais de um ano, reagudizando em 1963 e desenvolvendo catarata. Em 1964 apresentava OD com visão de má projeção luminosa e OE com recidiva da retinocoroidite macular e visão de 20/400 tendo sido tratada com Sulfonamida via oral por 60 dias e recuperando visão de 20/200.

Voltou para avaliação em 1979, apresentando OD sem percepção luminosa e OE com catarata complicada, visão de vultos e sorologia positiva para Toxoplasmose. Foi tratada por 30 dias com Pirimetamina 25 mg/dia associada a sulfametoxazol 1 g/dia e coricóide sistêmico.

Em maio de 1980 foi operada de facetectomia em OE e 5 meses após teve nova crise de uveíte no OD.

Em 1984 apresentava OD sem percepção luminosa, atrófico e doloroso, tendo sido eviscerado, 3 anos e 9 meses após o último surto inflamatório. O OE nesta ocasião obtinha visão de 20/100 com correção devido à cicatriz macular.

<sup>1</sup> Oftalmologista Clínica Silveira — Erexim.

<sup>2</sup> Prof. Adjunto-Doutor; Disciplina de Oftalmologia — Escola Paulista de Medicina.

<sup>3</sup> Prof. Adjunto-Doutor; Departamento Anatomia Patológica — Escola Paulista de Medicina.

(N.E. — Esse trabalho recebeu o Prêmio "Conselho Brasileiro de Oftalmologia" durante o XXIV Congresso Brasileiro de Oftalmologia, em Curitiba (PR).

## PACIENTE 2 — Irmão da Paciente 1

I.P., sexo masculino, nascido em 1932 e natural de Erexim, com primeira consulta aos 42 anos de idade (1974). Nesta época apresentava OD normal e OE com visão de percepção luminosa, reação inflamatória de segmento anterior e vítreo turvo pela grande exsudação.

Tratado com anti-inflamatórios esteróide e não esteróide sistêmicos além de colírios de corticóide e midriáticos por 30 dias. Recebeu também uma aplicação de dexametasona aquosa sub-conjuntival neste período.

Após este tratamento o olho estava calmo, mantendo visão de percepção sem projeção. Foi reavaliada 3 anos após, constatando-se sorologia positiva para toxoplasmose e amaurose.

Enucleada do OE em 1986 por razões cosméticas aos 44 anos de idade, 5 anos após último surto inflamatório.

## ESTUDO HISTOLÓGICO

O material eviscerado e o bulbo ocular enucleado foram fixados em formol a 10%, processados em técnica manual usual e corados com hematoxilina-eosina e PAS, sendo examinados em microscopia de luz.

## RESULTADOS

### Exame Macroscópico

#### Caso 1

Bulbo ocular direito, seccionado plano horizontal verificando-se segmento anterior com sinéquias posteriores e catarata. O segmento posterior mostrava liquefação e degeneração vítrea e descolamento de retina que se apresentava aderida apenas na região da ora serrata, papila do nervo óptico e margem de grande cicatriz de retinocoroidite que ocupava mais de um quadrante retiniano. Esta lesão apresentava-se totalmente branca, com desaparecimento das estruturas coroídea e retiniana notando-se hiperpigmentação em sua periferia. No segmento posterior, sobre o epitélio pigmentado, observava-se mais de 100 estruturas puntiformes esbranquiçadas, nodulares de cerca de 1 mm de diâmetro (Figura 1).

#### Caso 2

O material consistia de fragmentos irregulares, alguns membranáceos, esbranquiçados e friáveis.

### Exame Microscópico

Microscopicamente, conjuntiva e córnea apresentavam discreto edema e congestão.



Fig. 1 — Exame macroscópico.

Catarata total com áreas focais de calcificação ao lado de sinéquias posteriores. Iris e trabeculado com edema e infiltrado inflamatório não granulomatoso, monomorfonuclear, além de sinéquias periféricas anteriores.

A retina, descolada, apresentava extensa área irregular de necrose, caracterizada por raros restos celulares e sombra dos citoplasmas intensamente eosinofílicos. Ao redor, notava-se focos de pigmento granular melânico. Nestas áreas foram encontrados cistos típicos de *Toxoplasma gondii* (Fig. 2). A coróide, subjacente, demonstrava granuloma, entre o epitélio pigmentar e a córioncapilar, constituída por histiócitos epitelóides agrupados e sem conter área central de necrose. Presença de discreto halo linfocitário ao redor desta estrutura. Nestas áreas não foram encontrados microrganismos.

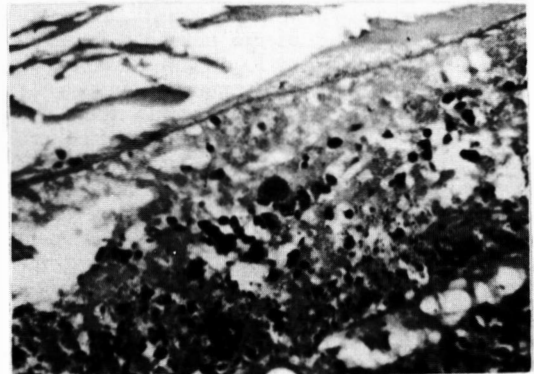


Fig. 2 — Cisto de toxoplasma. Paciente n.º 1 (PAS, 1000 X).

As áreas retinianas descoladas distantes da necrose, revelavam gliose reacional e fibrose típicas de descolamento. Também

nestas áreas não havia cistos de *Toxoplasma gondii*.

As estruturas puntiformes descritas macroscopicamente, revelaram na microscopia óptica serem de fato drusas com proliferação do epitélio pigmentado e nódulos inflamatórios com material PAS positivo, localizado entre o epitélio pigmentado e a córneo-capilar.

O exame microscópico do material evidenciado revelou retina com extensa área necrosada caracterizada por eosinofilia citoplásmica e picnose nuclear. Raras células inflamatórias monomorfonucleares estavam presentes. Em meio à necrose foram encontrados cistos de *Toxoplasma gondii* (Fig. 3).

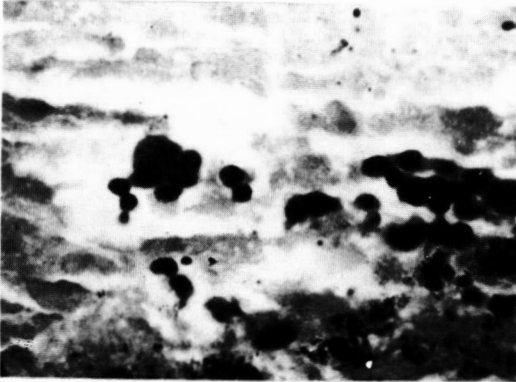


Fig. 3 — Cisto de toxoplasma. Paciente n.º 2 (PAS, 1000 X).

## DISCUSSÃO

A toxoplasmose ocular se apresenta no Brasil com algumas peculiaridades ainda de causa desconhecida, talvez relacionadas a fatores genéticos ou a cepas diferentes do parasita. Entre estas peculiaridades estão a associação com ciclite heterocrômica de Fuchs, inicialmente reconhecida no Brasil<sup>9</sup> e posteriormente confirmada em outros países<sup>10,11</sup>, com menos frequência e a associação com quadros de pseudo-retinose pigmentar<sup>12</sup>.

Baseado no trabalho de Perkins<sup>6</sup> difundiu-se a idéia, reforçada por outros<sup>1,7</sup>, que a quase totalidade de casos de toxoplasmose ocular seria congênita, de aparecimento tardio.

Aqui no Brasil, no entanto Silveira em Erechim vem há algum tempo descrevendo vários casos de toxoplasmose ocular em várias irmandades e recentemente a apresentou em seis irmãos não gêmeos<sup>3</sup>.

Recente inquérito epidemiológico e oftalmológico ainda não publicado (Silveira, 1986) realizado entre 396 habitantes de Barrão de Cotejipe (localidade próxima a Ere-

xim) sorteados ao acaso entre os seus 7.200 habitantes, revelou presença de 36 casos de toxoplasmose ocular; (9% da população); 4 deles entre irmãos não gêmeos (11% dos casos de toxoplasmose ocular e 1% da população).

Permanece sólida a hipótese que a toxoplasmose somente se transmite ao conceito quando a mulher adquire a primo-infecção durante a gravidez<sup>1</sup>.

Análise retrospectiva de pacientes com uveíte, atendidos na Escola Paulista de Medicina revelou<sup>8</sup> que pelo menos 1,5% dos pacientes com toxoplasmose ocular apresentara IgM positiva para toxoplasmose no passado, em intervalo de tempo variando de poucos meses a alguns anos antes do aparecimento do quadro ocular, tratando-se portanto de toxoplasmose adquirida de aparecimento tardio.

O presente trabalho vem confirmar a toxoplasmose como causa de uveítes entre nós e chama a atenção para a importância do estudo sistemático de anatomia patológica ocular.

Apresenta também evidências suportando a hipótese de a toxoplasmose adquirida também poder permanecer em estado de latência e, ao causar uveítes ser acompanhada de níveis séricos apenas residuais, indistinguíveis dos da toxoplasmose congênita. O encontro microscópico de *Toxoplasma gondii* apenas na retina necrosada já foi recentemente discutido<sup>13</sup>. Nestes casos é típico o encontro de organismo apenas na retina e não nas áreas de uveíte granulomatosa que acompanham o processo.

A possibilidade da toxoplasmose ocular ser decorrente de infecção adquirida ajuda a explicar a sua alta incidência entre nós e ressalta a necessidade de sua prevenção, evitando-se a ingestão de carne crua ou mal cozida, salsichas e linguças preparadas inadequadamente e de outros alimentos.

## RESUMO

A toxoplasmose ocular é frequente na América Latina mas não havia ainda na literatura latinoamericana descrição de cistos de toxoplasma na retina confirmando a existência da doença. Apresentamos pela primeira vez na literatura mundial cisto de toxoplasma na retina de dois irmãos não gêmeos com retinocoroidite necrosante focal granulomatosa recidivante com diagnóstico clínico-laboratorial de toxoplasmose ocular e que apesar de tratamentos sucessivos com drogas antitoxoplásmica e corticóides terminaram com olhos amauróticos e foram retirados. Ao lado de necrose segmentar e de outros achados típicos, grande número de cistos de *Toxoplasma gondii* foram identificados pelo PAS, questionando-se várias teorias atuais. Estes achados evidenciam que a toxoplasmose ocular adquirida também pode permanecer latente e causar doença ocular crônica e recidivante ao contrário da teoria até então aceita e realçam a possibilidade de execução de medidas preventivas.

## SUMMARY

For the first time in the literature, *Toxoplasma gondii* cysts were identified in the retina of two non-twin siblings.

Both patients presented a large number of cysts and had been treated with antitoxoplasmic drugs in the past.

The role of the acquired toxoplasmosis as cause of uveitis is discussed and a form of late acquired ocular toxoplasmosis is proposed.

#### BIBLIOGRAFIA

1. OREÍFICE F.; BELFORT, R. Jr. — Uveítes. São Paulo, Livraria Roca, 1987.
2. ABREU, M. T.; HIRATA, P. S.; BELFORT, R. Jr.; DOMINGUES, S. — Uveítes em São Paulo. *Arq. Bras. Oftal.* 43: 10-16, 1980.
3. SILVEIRA, C. — Retinocoroidite presumidamente toxoplásmica em seis irmãos não gêmeos. *Arq. Bras. Oftal.* 50: 88-91, 1987.
4. NUSSENBLAT, R. B.; GERY, I.; BALLINTINE, E. J.; WALKER, W. B. — Cellular Immune Responsiveness of Uveitis patients to retinal antigens. *Am. J. Ophthalmol.* 89: 173-190.
5. DESMONT, G. — Toxoplasmose Oculaire. Etude epidemiologique. *Arch. Ophthal.* 33: 87-102, 1973.
6. PERKINS, E. S. — Ocular toxoplasmosis. *Brit. J. Ophthalmol.* 57: 1-17, 1973.
7. O'CONNOR, G. R. — Manifestations and management of ocular toxoplasmosis. *Bull. N.Y. Acad. Medicine* 50: 192-210, 1974.
8. PAVÉSIO, C. E. N.; BELFORT, R. Jr.; FRIETAS, D.; ABREU, M. T. — Toxoplasmose Ocular. Enigma a espera de estudos clínicos adequados. *Arq. Bras. Oftal.*, 50: 91-3, 1987.
9. ABREU, M. T.; BELFORT, R. Jr.; HIRATA, P. S. — Fuchs' Heterochromic cyclitis and ocular toxoplasmosis. *Am. J. Ophthal.* 93: 739-744, 1982.
10. ARFFA, R. C.; SCHLAEGEL, T. F. — Chorioretinal Scars in Fuchs Heterochromic Cyclitis. *Arch. Ophthal.*, 102: 1153-1155, 1984.
11. SARAUX, H.; LAROCHE, L.; LEHOANG, P. — Secondary Fuchs Heterochromic cyclitis: a new approach to an old disease. *Ophthalmol. (Basel)* 190: 193-198, 1985.
12. SILVEIRA, C.; BELFORT, R. Jr.; BURNIER, M. J. R.; NUSSENBLATT, R. B. — Familial or ocular toxoplasmosis in 30 siblings. Identification of retinal toxoplasmic cysts in nontwin siblings and pseudo-unilateral retinitis pigmentosa secondary to ocular toxoplasmosis. *Inv. Ophthal. Vis. Sci. (suppl)*, 28: 104, 1987.
13. SPENCER, W. H. — *Ophthalmic Pathology. An Atlas and text-book.* 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders, vol. 3, 1986, p. 760-6.

### CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

#### C O M U N I C A D O

O CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA vem solicitar a todas suas Sociedades filiadas (Centro Bras. de Estrabismo, Soc. Bras. de Cirurgia Plástica Ocular, Soc. Brás. de Glaucoma, Soc. Bras. de Implantes Intraoculares, Soc. Bras. de Lente de Contato e Córnea, Soc. Bras. de Retina e Vítreo, Soc. Bras. de Uveítes), a todos os Departamento de Oftalmologia das Associações de Medicina, aos Serviços Universitários dos diferentes estados do Brasil e a seus associados que correm fileiras em torno da Associação Médica Brasileira, na defesa intransigente da implantação efetiva da sua Tabela de Honorários Médicos, em todo território nacional.

A situação é particularmente grave no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul, onde empresas de

Medicina de Grupo e Casas de Ótica, iludem a população e investem contra a prática ética da medicina.

São várias já as sociedades oftalmológicas estaduais que lutam, unidas ao CBO, aos Conselhos Regionais de Medicina e à AMB na defesa dos ideais médicos e da existência de condições mínimas que permitam ao médico o exercício da sua profissão em benefício do paciente e da sociedade.

Necessário desmascarar junto à população e à classe médica os que, sob vários pretextos, agem como intermediários entre o paciente e o médico, explorando a ambos e mercantilizando a Oftalmologia.

DR. RUBENS BELFORT JR.  
Secretário Geral